



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

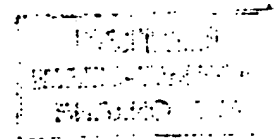
(19) SU (11) 1661247 A1

(51)5 C 25 B 11/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

## ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4460187/26

(22) 11.05.88

(46) 07.07.91. Бюл. № 25

(71) Институт неорганической химии и электрохимии АН ГССР

(72) Л.Н.Джапаридзе, Т.А.Чахунашвили, Е.А.Калиновский, Ж.М.Кебадзе, Ф.Э.Динкевич, З.Я.Кервалишвили, Ю.К.Россинский, Н.В.Гринберг, Т.В.Роква, Э.М.Стриха, В.А.Дрозденко и Э.А.Богданов

(53) 621.3.035.2(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

№ 655746, кл. С 22 В 11/10, 1978.

(54) СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АНОДА ДЛЯ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО ПОЛУЧЕНИЯ ДИОКСИДА МАРГАНЦА

2

(57) Изобретение относится к производству анодов, используемых для электролитического получения диоксида марганца. Целью является увеличение срока службы, упрощение технологии изготовления и регенерации анода, улучшение качества целевого продукта. Указанная цель достигается развитием поверхности основы при нанесении макроуглублений произвольной формы, имеющих ширину 1,5–2,5 мм, глубину 1,5–3,0 мм и занимающих 10–90% геометрической поверхности, на всю поверхность наносят микроуглубления, имеющие форму выемок глубиной от 0,04 до 0,05 мм. В качестве защитного слоя используют  $\beta$ -диоксид марганца. 1 ил., 2 табл.

Изобретение относится к электрохимическим производствам, в частности к производству анодов, используемых для получения диоксида марганца электролизом.

Цель изобретения – увеличение срока службы; упрощение технологии изготовления и обеспечение возможности регенерации анода при сохранении качества целевого продукта.

На чертеже приведен анод, разрез.

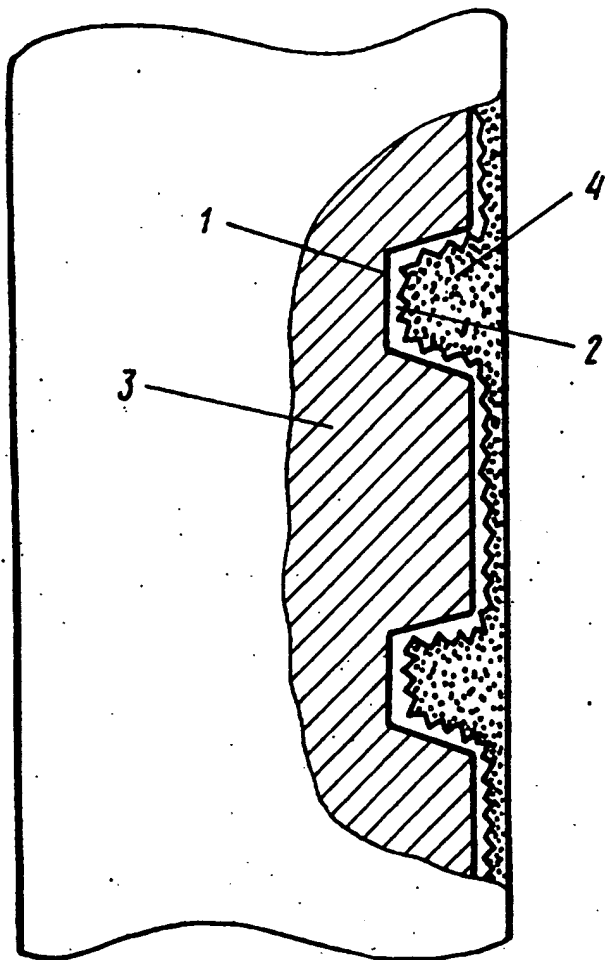
Указанная цель достигается тем, что на поверхность анода, выполненного из титана или его сплава, равномерно наносят макроуглубления произвольной формы, имеющие ширину 1,5–2,5 мм, глубину 1,5–3,0 мм и занимающие 10–90% геометрической поверхности, затем всю поверхность анода покрывают микроуглублениями, имеющими форму выемок глубиной 0,04–0,5 мм, с последующим нанесением на нее  $\beta$ -диоксида марганца.

Макроуглубления имеют произвольную форму и покрывают 10–90% геометрической поверхности анода. Макроуглубления имеют ширину 1,5–2,5 мм и глубину 1,5–3,0 мм. Минимальное значение ширины и глубины макроуглублений принято 1,5 мм, так как при более низких значениях ширины и глубины уменьшается срок службы анода, а выше максимально принятого значения 2,5 мм ухудшается механическая прочность титановой основы анода.

Макроуглубления на поверхности анода получают любым известным способом: механической обработкой на токарном станке, обжимом, вдавливанием, штамповкой и др. При этом длина макроуглубления может быть произвольной.

Микроуглубления покрывают всю видимую поверхность анода и имеют форму выемок глубиной 0,04–0,5 мм. Минимальная глубина выемок микроуглублений принята 0,04 мм потому, что более низкое значение

(19) SU (11) 1661247 A1



Редактор Н.Яцولا

Составитель Т.Барабаш  
Техред М.Моргентал

Корректор А.Осауленко

Заказ 2099

Тираж 405

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул.Гагарина, 101

# METHOD OF MANUFACTURING ANODE FOR ELECTROLYTIC PRODUCTION OF MANGANESE DIOXIDE

Patent  
Number: SU1661247

Publication  
date: 1991-07-07

Inventor(s): DZHAPARIDZE LEVAN N (SU); CHAKHUNASHVILI TEMURI A (SU); KALINOVSKIY EVGENIJ A (SU); KEBADZE ZHIULI M (SU); DINKEVICH FELIKS E (SU); KERVERALISHVILI ZURAB YA (SU); ROSSINSKIY YURIJ K (SU); GRINBERG NAUM V (SU); ROKVA TEJMUZAZ V (SU); STRIKHA ELVINA M (SU); DROZDENKO VIKTOR A (SU); BOGDANOV EDUARD A (SU)

Applicant(s): INST NEORGANICHESKOJ KHIM ELEK (SU)

Requested  
Patent: ☐ SU1661247

Application  
Number: SU19884460187 19880511

Priority  
Number(s): SU19884460187 19880511

IPC  
Classification: C25B11/10

EC  
Classification:

Equivalents:

---

## Abstract

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2